

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2001 年 1 月 25 日 (25.01.2001)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 01/06587 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01M 8/02, 8/10 (HIGUCHI, Yoshiaki) [JP/JP]. 寺田 一郎 (TERADA, Ichiro) [JP/JP]. 下平 哲司 (SHIMOHIRA, Tetsuji) [JP/JP]. 本村 了 (HOMMURA, Satoru) [JP/JP]; 〒221-8755 神奈川県横浜市神奈川区羽沢町1150番地 旭硝子株式会社内 Kanagawa (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/04853
- (22) 国際出願日: 2000 年 7 月 19 日 (19.07.2000)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 弁理士 泉名 謙治, 外 (SENMYO, Kenji et al.); 〒101-0042 東京都千代田区神田東松下町38番地 島本鋼業ビル Tokyo (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): CA, CN, US.
- (30) 優先権データ:  
特願平11/206784 1999 年 7 月 21 日 (21.07.1999) JP (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭硝子株式会社 (ASAHI GLASS COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒100-8405 東京都千代田区有楽町一丁目12番1号 Tokyo (JP). 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- (72) 発明者; および 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 樋口 義明

(54) Title: SOLID POLYMER ELECTROLYTE TYPE FUEL CELL AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME

(54) 発明の名称: 固体高分子電解質型燃料電池及びその製造方法

(57) Abstract: A solid polymer electrolyte type fuel cell having, as an electrolyte, a cation exchange film comprising a perfluorocarbon polymer having a sulfonic acid groupe, characterized in that the cation exchange film has been subjected to a stretching treatment, and preferably has a film area which has been increased by 5 to 10% based on its original area through the stretching treatment. The cation exchange film having been subjected to such a stretching treatment is free from wrinkles caused by elongation even when used under conditions wherein humidity is prone to changes, which results in the manufacture of a solid polymer electrolyte type fuel cell having a high output and excellent durability.

(57) 要約:

スルホン酸基を有するパーフルオロカーボン重合体からなる陽イオン交換膜を電解質とする固体高分子電解質型燃料電池において、前記陽イオン交換膜として、延伸処理されたもの、好ましくは延伸処理により処理前より膜面積が 5 ～ 100 % 増大した膜を使用する。上記構成により、乾湿変化しやすい状況下で使用しても陽イオン交換膜は伸びてしわが発生することがないので、出力が高く耐久性に優れる固体高分子電解質型燃料電池を提供することができる。

WO 01/06587 A1